Linzer biol. Beitr.	27/1	107-113	16.8.1995

Neubeschreibungen von zwei Arten der Gattung *Aphelonecta* LANSBURY aus Indonesien und den Philippinen sowie ein Bestimmungsschlüssel zu den Arten (Heteroptera: Notonectidae)

H. ZETTEL

A b s t r a c t : Two new species of the genus *Aphelonecta* LANSBURY are described: *Aphelonecta jaechi* sp. n. from Siberut (Indonesia) and *A. philippina* sp.n. from Palawan (Philippines). A key for the species of the genus *Aphelonecta* is provided. *Aphelonecta gavini* LANSBURY 1966 is newly recorded from Vietnam.

K e y w o r d s : Notonectidae, *Aphelonecta*, new species, key, Siberut, Indonesia, Palawan, Philippines, Vietnam.

Einleitung

Bisher sind vier Arten der orientalischen Gattung *Aphelonecta* LANSBURY 1965 bekannt (LANSBURY 1965, 1966, ZETTEL 1993). Alle Arten sind nur nach wenigen Exemplaren beschrieben worden. Eine kritische Betrachtung der Gattung *Aphelonecta* im System der Notonectidae und ihre nahe Verwandtschaft mit *Enithares* SPINOLA 1837 in der Tribus Notonectini ist bereits abgefaßt worden (ZETTEL 1993). Von den übrigen Notonectini unterscheidet sich *Aphelonecta* durch die Reduktion des Mesofemoraldornes.

Unter dem Material, das Herr Dr. Manfred Jäch (Naturhistorisches Museum Wien) während einer Sammelexpedition auf Siberut gefangen hat, befindet sich auch eine bisher unbekannte *Aphelonecta*-Art. Obwohl nur ein Einzelexemplar vorliegt, habe ich beschlossen, die Art dennoch zu beschreiben, da es sich wahrscheinlich um einen Endemiten Siberuts handelt, und weiteres Material von dieser selten besammelten Insel in nächster Zeit nicht zu erwarten ist.

Eine weitere neue Art habe ich während einer Sammelreise auf den Philippinen fangen können. Es handelt sich um den ersten Nachweis der Gattung aus diesem Land. Da die Faunen von Palawan und Borneo - von hier sind bisher drei Arten beschrieben - sehr ähnlich sind, ist anzunehmen, daß *A. philippina* sp. n. nur auf Palawan, nicht aber auf den anderen philippinischen Inseln verbreitet ist.

Bestimmungsschlüssel zu den ♂♂ der Gattung *Aphelonecta*

1 große Art, Körperlänge über 13 mm (Borneo) .... *A. gigas* ZETTEL 1993

\- viel kleinere Arten, Körperlänge unter 8 mm 2

2 Kopf fast dreimal so breit wie lang, Körperlänge über 7,5 mm, Mesofemur ventral kurz behaart (Borneo) .... *A. alexis* LANSBURY 1965

\- Kopf höchstens 2,5mal so breit wie lang (Abb. 1, 2), Körperlänge unter 6,8 mm, Mesofemur ventral lang behaart 3

3 Kopf kürzer, Vertex vorne fast 3mal so breit wie die Synthlipsis, 2. Antennenglied kurz, etwa 2mal so lang wie breit, Körper im hinteren Drittel breiter (Borneo) .... *A. nakatae* LANSBURY 1965

\- Kopf länger, Vertex 1,8-2,1mal so breit wie die Synthlipsis (Abb. 1, 2), 2. Antennenglied schlank, etwa 2,5mal so lang wie breit, Körperform viel schlanker (Abb. 1, 2) 4

4 Äußere Klaue des Mittelbeines stark gebogen und kurz, nur ca. 0,4mal so lang wie die lange, etwas gebogene innere (Abb. 9), Nodalfurche von der Membransutur etwas weiter entfernt (Siberut) .... *A. jaechi* sp. n.

\- Äußere Klaue des Mittelbeines nur wenig kürzer als die innere Klaue, diese sehr lang und schlank und fast gerade (Abb. 10), Nodalfurche der Membransutur stärker genähert...5

5 Größer, Körperlänge 6,2-6,9 mm, Clavus dunkel gefärbt, Basalplatte des Aedaeagus in eine scharfe Spitze ausgezogen (ähnlich wie Abb. 5), (Thailand, Vietnam) .... *A. gavini* LANSBURY 1966

\- Kleiner, Körperlänge 5,7-5,9 mm, Clavus hell gefärbt, Basalplatte des Aedaeagus am Ende stumpf (Abb. 6) (Palawan) .... *A. philippina* sp. n.

Aphelonecta jaechi sp. n. (Abb. 1, 3, 5, 7, 9)

Holotypus ♂: "S-Siberut 17.2./ Toteburu-/ Bakeuluk" "INDONESIEN/ 1991 (22)/ leg. Jäch" (Naturhistorisches Museum Wien).

♂ : Körper schlank, depress. Kopf, Pronotum, Scutellum, Clavus vorne, Seitenrand des Corium, Embolium und Unterseite gelb. Pronotalgrube, übriger Teil des Corium und Membran dunkelbraun bis schwarz. Beine bräunlich gelb. Augen hellbraun. Körperlänge 5,8 mm.

Kopf: sehr groß, sehr lang, mit großen, stark gewölbten Augen, vorne gleichmäßig abgerundet, 2,0mal so breit wie lang und 3,4mal so breit wie der Vertex vorne, 1,7mal so lang wie der Vertex und 1,3mal so lang wie das Pronotum. Synthlipsis 0,55mal so lang wie der Vertex vorne. 2. Antennenglied innen mit langen, schwarzen Borsten, 3. und 4. Glied schlank, 3. 2,5mal und 4. 4mal so lang wie breit.

T h o r a x : Pronotum 2,9mal so lang wie breit und 1,15mal so breit wie der Kopf. Antennengruben ziemlich flach, ihr Innenrand hinter dem Auge gerade nach hinten laufend, ihr Außenrand vorne verkürzt, den Hinterrand des Kopfes nicht erreichend. Scutellum 1,5mal so breit wie lang, in der Mitte dicht fein punktiert, hinten sogar etwas gerunzelt-punktiert. Metaxiphus dreieckig, stumpf (Abb. 3).

H e m i e l y t r e : Clavus und Corium fein und spärlich punktiert, zwischen den Punkten glatt und stark glänzend. Nodalfurche der Membransutur etwas näher als lang. Embolium vorne schmal.

B e i n e : Vorderbeine ohne auffällige Auszeichnungen, mit etwas abgeflachter Tibia und etwas verbreiterten Tarsen. Mesofemur ventral mit langer Behaarung, an der Beugeseite mit einer Reihe schwarzer Körnchen, an der Stelle des reduzierten Femoralspornes mit einem größeren Körnchen. Mesotibia ventral außen mit einem dichten Feld kurzer, dicker Dornen. Äußere Klaue des Mittelbeines stark verkürzt, nur 0,4mal so lang wie die innere und an der Basis stark abgebogen.

G e n i t a l a p p a r a t (Abb. 5, 7): Hinterer Lobus hoch, oben abgerundet. Paramere lang und schlank, an der Spitze schwach verdickt und mit einigen Haaren besetzt. Basalplatte des Aedaeagus mit einer hakenförmig nach hinten gebogenen Spitze. Endophallus ähnlich wie bei *A. nakatae.*

W e i b c h e n und L a r v e n unbekannt.

D i f f e r e n t i a l d i a g n o s e : Sehr kleine, schlanke, depresse Art mit extrem großem Kopf und kurzem Metaxiphus. Mesofemur ventral lang behaart. Mesotibia mit Dornenfeld. Äußere Klaue der Mittelbeine beim ♂ stark reduziert, nur 0,4mal so lang wie die innere. Näher verwandt mit *A. nakatae, A. gavini* und *A. philippina* sp. n., von denen sie sich durch die im Bestimmungsschlüssel angegebenen Merkmalen und geringe Unterschiede im ♂ Genitalapparat unterscheidet.

Die Art ist ihrem Entdecker, dem bekannten Wasserkäferforscher Dr. Manfred Jäch, gewidmet.

Aphelonecta philippina **sp. n.** (Abb. 2, 4, 6, 8, 10)

H o l o t y p u s , ♂: "PHILIPPINEN: Palawan/ 17 km WSW P. Princesa/ Tagbuna river, 26.3./ leg. Zettel 1994 (51)", P a r a t y p e n : 4 ♂♂ wie Holotypus (alle im Naturhistorischen Museum Wien).

L a r v e n : 2 Larven (4. oder 5. Stadium) vom gleichen Fundort.

♂ : Körper schlank, depress. Kopf, Pronotum, Scutellum, Clavus, Endocorium, Embolium und Teile der Unterseite (Metasternum, Metapleuren, Laterotergite) gelb. Vorderer Teil der Frons, Clypeus, Pronotalgruben, Teile des Corium, Membran und Sternite schwarz oder dunkelbraun. Augen (rot-)braun. Beine bräunlich gelb. Körperlänge 5,7-5,9 mm.

K o p f groß und lang, mit großen, stark vorgewölbten Augen, 2,0mal so breit wie lang, 2,9mal so breit wie der Vertex vorne, 1,45mal so lang wie der Vertex vorne und 1,65mal so lang wie das Pronotum. Synthlipsis 0,47mal so lang wie der Vertex vorne. Vertex vorne kaum vorgewölbt, sondern fast mit den Augenrändern verrundet. Das 2. Antennenglied mit mäßig langen, braunen Borsten, das 3. und 4. Glied viel schlanker, 3. 2,7mal und 4. 2,9mal so lang wie breit.

T h o r a x : Pronotum 3,0mal so breit wie lang und 1,2mal so breit wie der Kopf. Antennengruben flach, ihr Innenrand gerade nach hinten gerichtet, ihr Außenrand vom hinteren Augenrand entfernt endend. Scutellum 1,5mal so breit wie lang, hinten mäßig dicht, sehr fein und nach vorne erloschen punktiert. Metaxiphus dreieckig, etwas spitzer (Abb. 4).

H e m i e l y t r e : Clavus und Corium fein punktiert, zwischen den Punkten glatt und glänzend. Nodalfurche der Membransutur viel näher als lang. Embolium vorne schmal.

B e i n e : Vorderbeine ohne auffällige Auszeichnungen, die Protibia etwas abgeflacht und die Tarsen kaum verbreitert. Mesofemur ventral mit langer Behaarung, an der Beugeseite mit einer Reihe schwarzer Körnchen, an der Stelle des reduzierten Mesofemoraldornes mit einem größeren Körnchen. Mesotibia außen mit einem schmalen Dornenfeld. Äußere Klaue des Mittelbeines nur wenig kürzer als die innere, welche sehr schlank und fast gerade ist.

G e n i t a l a p p a r a t (Abb. 6, 8): hinterer Lobus hoch und oben abgerundet. Paramere lang und schlank, apikal nicht verdickt, am Hinterrand mit langen Haaren besetzt. Basalplatte des Aedeagus am Ende stumpf. Endophallus ähnlich wie bei der vorigen Art.

♀ unbekannt.

L a r v e n : gelb. Augen rotbraun. Seiten des Pronotum, Mesonotum an der Stelle, wo die Flügelscheiden ansetzen, äußere Hälfte der Flügelscheiden, Metanotum und 1. und 7. Tergit schwarz. Körperlänge 4,6 - 4,8 mm. Kopfbreite 1,5 - 1,6 mm. Länge der Metatibia 1,5 - 1,6 mm.

D i f f e r e n t i a l d i a g n o s e : Sehr kleine, schlanke, depresse Art mit großem Kopf, kurzem Metaxiphus und ventral behaartem Mesofemur. Mesotibia außen mit einem Dornenfeld. Innere Klaue des Mittelbeines sehr lang und fast gerade. Mit *A. nakatae, A. jaechi* sp. n. und *A. gavini* aufgrund der behaarten Mesofomora näher verwandt und durch die im Bestimmungsschlüssel angegebenen Merkmale unterscheidbar.

B i o l o g i e : Die Fundstelle ist ein sehr träge fließender, an manchen Stellen fast stehender, ca. 7 m breiter Bach mit schlammigem Sediment, der durch stark anthropogen beeinflußtes Gelände fließt, aber weitgehend durch Bäume beschattet ist. Die Tiere sind im Uferbereich gefangen worden. Begleitarten sind z.B. *Limnometra ciliata* MAYR, *Rhagadotarsus kraepelini* BREDDIN (Gerridae) und *Hebrus* sp. (Hebridae).

Aphelonecta gavini LANSBURY 1966

Untersuchtes Material: Holotypus (♂): "Type", "THAILAND: NW./ Chiangmai Prov./ Chiangdao,450m./ IV-5-11-1958", "T.C.Maa/ Collector/ No. 325", "Aphelonecta/ gavini Lansbury/ Holotype ♂/ Det. I.Lansbury'65" (B.P. Bishop Museum, Honolulu), 1 ♀ "VIETNAM/ Quang Chu/ Prov. Bac Thai", "No. 225/ 24.V.1987/ leg. Matskási - Topál" (Naturwissenschaftliches Museum, Budapest), 2♂♂, 3♀♀ "S VIETNAM,1.-15.5.1994/ Nam Cat Tien N.P./ P. Pacholátko &/ L. Dembicky leg."

Erstnachweis für Vietnam!

Zusammenfassung

Aphelonecta jaechi sp. n. wird von Siberut (Indonesien) und *A. philippina* sp. n. von Palawan (Philippinen) neu beschrieben. Ein Bestimmungsschlüssel führt zu den Arten der Gattung. *Aphelonecta gavini* LANSBURY kann erstmals für Vietnam nachgewiesen werden.

Dank

Das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung hat mir in dankenswerter Weise die Sammelexpedition auf die Philippinen ermöglicht und finanziert. Weiters danke ich Herrn Dr. T. Vasarhelyi für die Gastfreundschaft während meines Aufenthaltes im Naturwissenschaftlichen Museum Budapest und für die Möglichkeit, die Aufsammlungen vietnamesischer Notonectini bearbeiten zu dürfen.

Literatur

LANSBURY I. (1965): A new tribe and genus of Notonectidae (Heteroptera: Notonectidae) from Borneo. — Pacific Insects **7**: 327-332.

LANSBURY I. (1966): Notes on the genus *Aphelonecta* (Hemiptera - Heteroptera: Notonectidae). — Pacific Insects **8**: 629-632.

LANSBURY I. (1968): The *Enithares* (Hemiptera - Heteroptera: Notonectidae) of the oriental region. — Pacific Insects **10**: 353-442.

ZETTEL H. (1993): *Aphelonecta gigas* sp. n. aus Sarawak (Borneo) mit Bemerkungen zur Stellung der Gattung in einem phylogenetischen System (Heteroptera: Notonectidae). — Linzer biologische Beiträge **25**(2): 661-667.

Anschrift des Verfassers: Dr. Herbert ZETTEL,
Naturhistorisches Museum, 2. Zoologische Abteilung,
Burgring 7, A-1014 Wien, Austria.

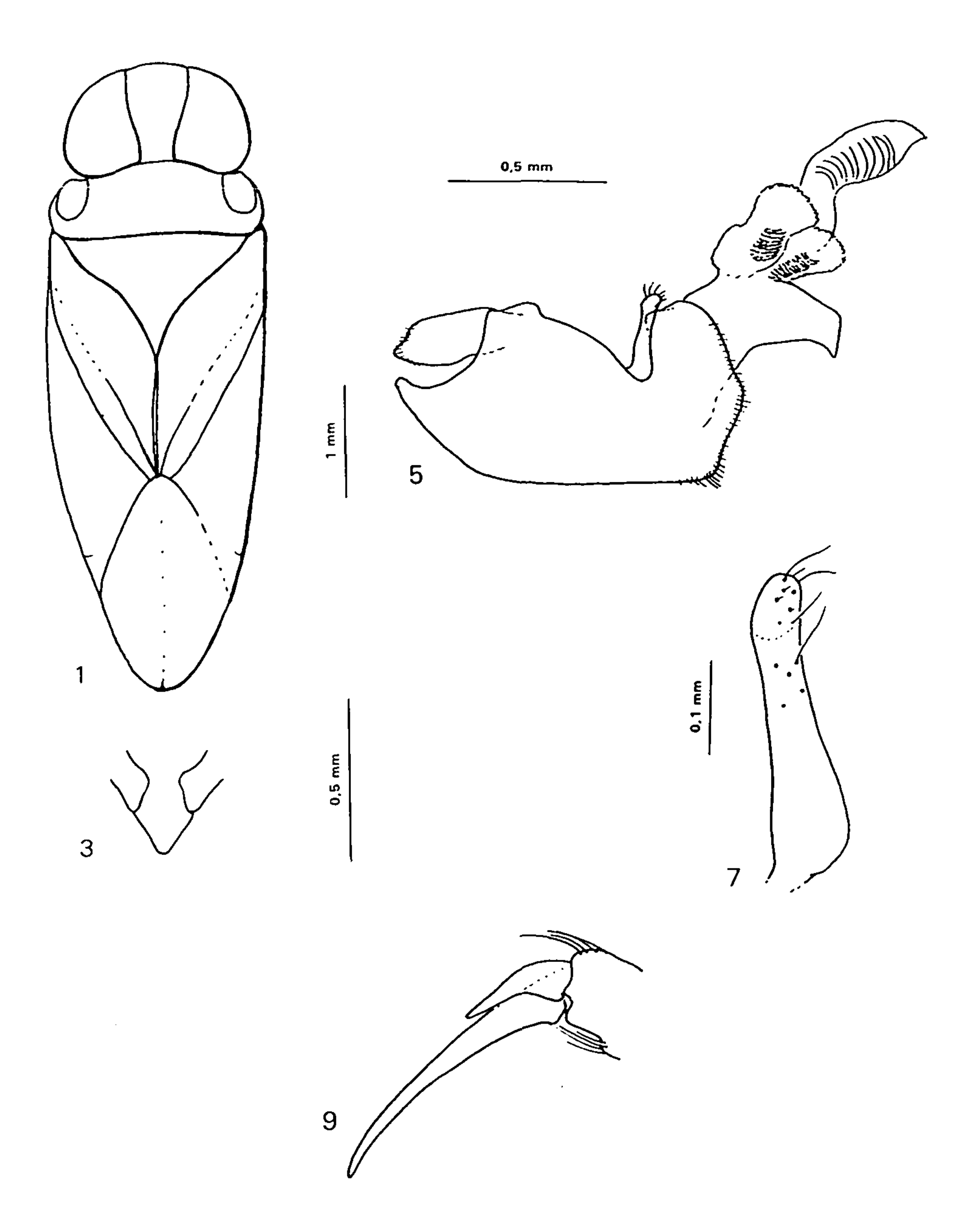


Abb. 1, 3, 5, 7, 9: *Aphelonecta jaechi* sp. n.: (1) Habitus, (3) Metaxiphus, (5) Genitalkapsel, (7) Paramere, (9) Klauen des Mittelbeines.



Abb. 2, 4, 6, 8, 10: *Aphelonecta philippina* sp. n.: (2) Habitus, (4) Metaxiphus, (6) Genitalkapsel (Phallus nicht völlig gestreckt), (8) Paramere, (10) Klauen des Mittelbeines.